Nr. 9.

PRZEWODNIK
RÓLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rok IV. *Doświadczaj a co dobre dzierż.* 1840.

O poprawie rasy zwierząt domowych, szczególniéj bydła rogatego, przez ulepszanie chowu krajowego, lub krzyżowanie z zagranicznem.

Rólnicy francuzcy od lat kilku, jak to z pism agronomicznych wyczytujemy, ze zwyczajną sobie energią wzięli się do poprawy bydła rogatego, i wiele go z Anglii i Szwajcaryi corocznie sprowadzają. Lecz wziąwszy się raz do dzieła, które przeprowadzić usiłują, naturalnie w sposobach wykonania zdania ich podzielić się musiały. Większa część prawie gospodarzy, i to takich, co to patrząc na rzeczy, widząje, poszła za zdaniem: iż polepszenie rasy i jéj ustalenie, tylko przez dobór bydła krajowego i jego dobre wychowanie od samego urodzenia, może być stósowne do kraju i przynosić mu korzyści. Na poparcie powyższego zdania, nie od rzeczy zapewne będzie przytoczyć słowa hrabiego d'Esclaibes (z departamentu Haute-Marne), które na posiedzeniu agronomiczném wyrzekł:

„Z nakładów, jakie czynią gospodarze departamentu naszego, na podniesienie rólnictwa, niezaprzeczenie są największe na coroczne zakupowanie stadników szwajcarskich, w celu polepszenia rasy bydła. Zdania tego jednak niepodzielam i wątpię o dobrym skutku. Wiadomo nam z doświadczeń praktycznych gospodarzy, którzy tak we Francyi, jako też Anglii, w tym przedmiocie pisali, że podobny sposób polepszania nieprzyniósł korzyści, i że tylko z ras krajowych, przy troskliwym doborze parzących się sztuk, za pomocą obfitéj i dobréj paszy, uformowano gatunek bydła, lepszy daleko, aniżeli za pomocą stadników szwajcarskich, które większe nierównie będąc od krów

w departamencie naszym znajdujących się, są do nich niestósowne.“

Pan d'Esclaibes po przytoczeniu licznych przykładów, dowodzi, iż sprowadzanie szwajcarskiego bydła nie przynosi w departamencie istotnych korzyści: wszędzie się wyradza, z czasem niknie, niezostawując nawet śladu poprawy, wyjąwszy tylko Grinion i niektóre wzorowe gospodarstwa, gdzie je lepiéj, jak w Szwajcaryi utrzymują, niezważając na czysty dochód, jaki przynosi.

Jest we Francyi prawie za powszechne przyjęte mniemanie, że piękność zwierzęcia, zależy tylko od pewnéj wysokości: trafi się zaś jaka bardzo wysoka krowa, téj niezawodnie odmówią piękności, i za piękną tę tylko mają, która u nich ulubionéj wysokości dochodzi, i największéj zysku gospodarzowi przynosi.

Ci, mówi daléj autor, co się chcą rosłych krów dochować, używają stadników szwajcarskich; wiemy jednak od sławnych znawców, co się trudnią chodowaniem bydła, iż aby zwierzę mocno i proporcyonalnie było zbudowane, matka większą od ojca być powinna. Cielę lub téż źrebię, których ojciec znacznie był większy od matki, jest pospolicie na długich nogach, przewlokłego ciała, ma szczupłe piersi, wielką głowę, grube niezgrabne kości, a słabe muskuły: jest jedném słowem niedobre zwierzę, którego nigdy znawca niekupi. Krajem w Europie, w którym się dotychczas najwięcéj nieprzerwanie z stoicką stałością w polepszaniu rasy zwierząt zajmowano, i w skutek tego największe otrzymano rezultaty, niezaprzeczenie jest Anglia. Tam bogaci, wykształceni i myślący mężowie: prawie całe swoje życie temu poświęcali przedmiotowi, szukając jedynie chwały w przyczynieniu się do dobrego bytu ojczyzny. Niemoże tu być moim zamiarem wyliczanie tego wszystkiego, co oni robili: ale chcę tylko wskazać zasadę, jakiéj się trzymali w polepszaniu, z jakiemi własnościami samców do samic, chcąc nową uformować rasę, dobierali; i jak zawsze do wielkich samic używali daleko mniejszych samców. I tak do wielkich klaczy puszczając arabskie ogiery, powstały silne i szybkie konie, którym równych niemasz w Europie. Za pomocą krzyżowania wielkiéj maciory z małym chinskim wieprzem, powstały te wielce cenione trzody angielskie, tak mało jeszcze rozpłodzone w Francyi. Tym sposobem rozpłodzone bydło i owce dają wyborne mięso i prędko się tuczą. Według zdania Pana Henryka Tive, sławnego rólnika i lekarza angielskiego, polepszenie rasy zależy także od zdolności matki w karmieniu płodu, silnéj konstytucyi i łatwego jéj saméj nakarmienia się. Wielkość nowo-narodzonego, bywa pospolicie proporcyonalna do wielkości ojca: jeżeli matka jest nadproporcyonalnie mniejsza od ojca, to nie ma tyle pokarmu ile potrzebuje młode, które z niedostatku pożywności niedołężnie wyrasta; ale jeżeli matka, stósownie do swojéj wielkości i mocnéj konstytucyi płodowi, z małym ojcem poczętemu: może potrzebną ilość żywności dostarczyć, to ten daleko lepiéj będzie się rozwijał.

Silna matka ma nierównie więcéj mleka, i młode po urodzeniu obficiéj bywa karmione.

Pan d'Esclaibes, dla lepszego jeszcze poparcia zdania swego, przywodzi Thaera, który również utrzymuje, iż wielkość młodego zwierzęcia więcéj od matki jak ojca zależy; rozwodzi się nad sposobami, jakich używać potrzeba dla polepszenin bydła w jego okolicy, a w końcu mówi, że jest przygotowany na wszelkie zarzuty, jakie mu jego przeciwnicy robić będą. Niezawiódł się. Wystąpił zaraz przeciw niemu Pan Doniol, i pomijając cał-

kowicie prawie zasady jego co do punktu ostatniego, zaczyna od saméj treści; żąda, aby nim się przystąpi do polepszania rasy zwierząt, polepszano naprzód pastwiska, i rośliny pastewne zaprowadzono; w końcu zaś wyliczywszy liczne przykłady dowodzi, że przy dobréj paszy krzyżowanie ras angielskich i szwajcarskich z krajowemi, wydało nową rasę bardzo pożyteczną dla Francyi.

Chociaż, mówi Pan Doniol, najszacowniejsze pastewne rośliny, jakiemi są dzięcielina, koziorożec i koniczyna, nie na każdym udają się gruncie; niemasz jednak ziemi, na któréjby inne nie rosły pastewne rośliny. Dla tego przenikliwy gospodarz, za pomocą czynionych doświadczeń, wyszukać powinien takie rośliny, któreby na ziemi jego z pewnością rosnąć mogły. Trzeba zakładać łąki sztuczne, a z korzyścią większy gatunek zwierząt śmiało zaprowadzić można. Po założeniu w dobrach moich łąk sztucznych, obsianych dzięcieliną i koniczyną, przykładem innych gospodarzy, przystąpiłem do krzyżowania rasy krajowéj z bydłem szwajcarskiém. Krzyżowanie to udało mi się jak najlepiéj. Rasa w Auvergne, równie jak bydło większéj części Francyi, które do rólnictwa używają, jest powszechnie lekkie, szybkie, żywe i ma cienkie kości. Szwajcarska rasa, chociaż z mocnemi zbudowana członkami, jest tak mięsista, iż zdaje się, jakoby tylko dla samego mięsa była utworzoną. Przez krzyżowanie naprawiają się wady obydwóch ras. Szwajcarska krew udziela francuzkiemu bydłu tego, czego mu brakuje, to jest wielości mięsa, nie odbierając mu siły i żywości, robiąc je zdolniejszém do tuczenia: ta druga rasa przez krew francuzką, nabiera lekkości, któréj niemiała, i jest właściwszą do rólnictwa.

Mali posiedziciele gruntowi, sąsiedzi moi, poprawiwszy za moim przykładem łąki, używają teraz moich szwajcarskich buhajów. Od samego zaraz początku pokazały się wielkie korzyści: bo cielęta, za które przedtém brali po 24 franków, sprzedają teraz od 36 do 40 franków, niedając nawet krowom więcéj pokarmu, jak dostawały przedtem. Z każdym rokiem powiększa się liczba krów, doprowadzanych do moich szwajcarskich stadników, i od roku 1834 doszła już rocznie nad 200 sztuk. Niemogę tu zamilczeć Pana Ivart, aby mu niezłożyć dziękczynienia za sprowadzenie do Francyi pięknéj angielskiéj rasy (krótkich rogów), która co do wielości mięsa, przechodzi szwajcarską, i z wielkim użytkiem zaprowadzoną być może w okolicach, gdzie nie do rólnictwa, ale tylko na mięso wychowują bydło.

Gdzież jest tedy ta prawda, przy takiéj rozmaitości zdań? Jest ona tak w pierwszém, jak drugiém. Obydwa oparte są na dobréj paszy, dozorze i znajomości. I z tych różnych zdań, które zawsze do jednego zmierzają punktu, tę ogólną przyjąć można zasadę, że kto zamyśla i chce szczerze poprawić rasę swoich zwierząt, musi się naprzód szczerze zająć poprawą łąk i pastwisk, postarać o obfitą i dobrą paszę; bo bez tego niech sobie podaremnie głowy nie psuje, niech nie traci pieniędzy na szwajcarskie stadniki, nic mu one dobrego nie zrobią na mizernéj paszy: zmarnieją, jak już po wielu miejscach zmarniało ich wiele, nie zostawiwszy nawet śladu polepszenia. Lecz kto w tym zamiarze przysposobił sobie lepsze łąki i pastwiska, a tém samém do dobréj przyszedł paszy; może ropocząć polepszenie chodowania bydła, już to wyłącznie krajowego, już przez krzyżowanie z zagranicznem, już nakoniec jakiéj saméj zagranicznéj rasy. Udadzą się niezawodnie wszystkie: bo się już udały po niektórych miejscach kraju naszego, tam szczególniéj, gdzie chciano. Ale do tego należy jeszcze jeden, i to konieczny warunek, a tym jest

znajomość, w stósownym doborze zwierząt się parzących, w regularném, obfitém i zdrowém paszeniu, i niezrażaniem się małemi przeciwnościami, słowem, trzeba być wytrwałym, boć to tą wytrwałością nietylko się rasa zwierząt czworonożnych polepsza, ale nawet całe narody przekształcają. — Na folwarkach jednak, których pastwiska i orna ziemia, nie bardzo są zdolne do przyjęcia wyraźnego polepszenia roślin pastewnych, najlepiéj pozostać przy poprawie rasy krajowéj, utrzymywać mniéj krów i wołów. 10 dobrze żywionych krów więcéj dadzą mleka. jak 30 żywionych samą słomą, a czasem ku wiosnie i obiedzinami. Na co trzy skelety, które się obalają, zaprzągać do pługa, kiedy go dwa woły, dobrze żywione, z łatwością uciągną. Wielka ilość bydła, przy niedostatku paszy, spożyje nawóz i zmitręży gospodarstwo; kiedy przeciwnie mała, dobrze żywiona, wsi dochody pomnaża.

Konie.

Względem obchodzenia się z końmi, najpraktyczniejsze przepisy dają nam Anglicy: Clarke, White i John Stewart. Ostatniego nowo wydane w Waimarze tłumaczenie przez Seebacha, powinienby każdy, mający konia, posiadać. W skróceniu robimy tu wyciąg główniejszych rad: „Aby konie jak najczyściejsze powietrze miały, w stajniach przewiewnych, bez cugu, nie bardzo ciepłych i w dzień bez słańska. Paszenie powinno być umiarkowane, w miarę pracy; a gdy stoją, dużo mniéj, bo zbyteczne natenczas paszenie jest zarodą chorób. W małych porcyach siana, a tém więcéj słomy dawać. Najzdrowsze jest szrotowane zboże z sieczką, napój z otrąb i marchew. Gdy z trawy na suchą paszę przechodzą, trzeba, aby to nie nagle nastąpiło, mieszając świeżą trawę z sianem. Do pojenia woda najlepsza ze stawu, gdzie glina jest. Często poić, aby przyzwyczaić do umiarkowanego picia, a nigdy zaraz po zgrzaniu. Koniecznie codzień przynajmniéj dwie godziny koń chodzić powinien, gdy do roboty nie jest użyty, bo stanie jest szkodliwe; lecz nigdy zaraz po dobrém napaszeniu. Od razu nagła jazda i nagłe stanięcie, jest szkodliwe, dla tego ze stajni i do stajni wolno, w środku zaś użycie mocne koni nie jest szkodliwe. W drodze dobrze jest poić z mąką owsianą i chlebem paść. Gdy ma koń zatwardzenie, poić z otrębami lub z słodem szrótowanym; a gdy to niepomoże, dawać jednę uncyę saletry w obroku, przez pare nocy. Przy gryzawicy krew puścić, krzyż nacierać i dać enemę z 4ch kwart wody z kaszą owsianą zgotowaną, i dodać 8 uncyj glauberskiéj lub kuchennéj soli; a na koniec gdy to niepomoże, łyżkę Laudanum w kwarcie wody. Gdy piersi dotknięte są, zmniejsza się obrok i napój, i daje się rano na czczo dwie łyżki smoły z jajem. Przy suszach gorących, obkładać w stajni nogi gliną z krowieńcem. Chędożenie grzebielcem i szczotką wszędzie i pętlin, jest koniecznie potrzebne u koni roboczych. Wystrzyganie uszów jest szkodliwe. — Przed purgansem trzeba mało paść, tylko otręby z wodą dawać i w ciągu wiele wody ciepłéj i przykrywać. Do tego są następujące recepty:

1. Aloe-Extrakt . . . . 7 dr.,
   Preparat z Natrum . . 2 „
   Sproszkowany imbier . . 1 „
   Carawaj-oléj . . . 10 kropli,
   Kreuzdornsaft do zrobienia pigułki.
2. Aloe-Extrakt . . . 1 uncya,
   Cremor tartari . . . . 4 dr.,
   Sproszkowany imbier . . 2 dr.,
   Kreuzdornsaft ile do pigułki potrzeba.

Na obkładanie kwartę otręb umieszać z gorącą wodą i do tego lniane siemię.

Do pędzenia uryny pigułki:

Białego mydła . . . 4 uncye,
Sproszkowanéj kalafonii
i saletry . . . . 2 „
Juniperum olei . . . ½ uncyi.

Do tego syrop i oléj siemienny, i to na 6—8 pigułków.

Saletry i siarki po 1 uncyi w proszku przez 14 dni dając, rozrzeźwi konia.“

L.

Krew w rodzie koni.

Jeden z wielkich znawców koni, który od wielu lat poświęcił się téj wiadomości, co do czystości krwi, wysłowił się między innemi w ten sposób: „Ci, co się biorą do poprawy rasy koni, a nie mają gruntownéj znajomości, dostawszy ogiera czystéj krwi, po przypuszczeniu go do zwyczajnych mieszanych klaczy, sądzą, iż źrebię zrodzone ztąd jest pół krwi (Halbblut). Gdyby to była źrebica i ta była odstanowioną z ojcem, już ztąd zrodzone źrebię nazwą $\frac{3}{4}$ krwi, a potém $\frac{7}{8}$—$\frac{15}{16}$ i t. d., jak to zwykle denominują. Lecz zdziwią się nie mało, gdy im znawca powie, iż w trzeciéj jeneracyi już czystéj krwi nic nie ma. Z parzenia się dwóch ras, może powstać półkrwi, to jest pół po ojcu i pół po matce; i w tym razie chcąc oznaczyć stopień krwi, ile téj się znajduje w koniu z pochodzenia takiego, w liczbach w ten sposób się przedstawia, iż ogier z czystéj krwi, jako Regenerator, odznacza się przez R., a jego wartość 1. — Klacz Degenéré przez D=0. Źrebiec, lub źrebica, z pierwszéj jeneracyi Améliore przez A. — $\frac{1+0}{2} = 0{,}50 = \frac{1}{2}$.

W drugiéj jeneracyi źrebica odstanowiona z ogierem czystéj krwi, rodzi źrebię, którego ilość czystéj krwi tak się oznacza: $\frac{1.+0{,}50}{2.} = \frac{1{,}50}{2.} = 0{,}75$.

W trzeciéj jeneracyi $\frac{1+(1+0{,}50)}{2.}$ $= \frac{1{,}75}{2.} = 0{,}875 = \frac{7}{8}$ czystéj krwi.

W czwartéj jeneracyi: $\frac{1+0{,}875}{2.}$ $= \frac{1{,}875}{2.} = 0{,}9375 = \frac{15}{16}$.

Tak, iż dziesiąta jeneracya miałaby $\frac{1023}{1024}$, a dwudziesta $\frac{10{,}48525}{1048576}$.

Tym sposobem zbliżalibyśmy się coraz bardziéj do liczby jeden, oznaczającéj ojca, lecz nigdy jednakowoż zupełnie. Lubo różnica nakoniec bardzo mało znaczącą będzie, jednakowoż zupełna czystość krwi przywróconą nie może być. Jestto ważny punkt w wiadomości chodowania koni, co każdy powinien wiedzieć. Gdy przez nieprzerwane uszlachcenie doprowadzi się rasę do pewnego stopnia doskonałości; taż sama już przez siebie utrzymać się może, nie potrzebując na nowo czystéj krwi przybierać. Ażeby zaś utrzymać na tym stopniu rasę, i aby nie poszła nazad, co łatwo może nastąpić, trzeba zawsze, tak klacze, jak i ogiery, łączyć te, co z obydwóch stron posiadają w najwyższym stopniu tak fizyczne, jak i moralne własności uszlachconéj rasy. Zawsze jednakowoż coś zostanie, choć nieznacznie, ze znamiona matki, i przy najmniejszym błędzie w parzeniu, rozwija się to; nadając plemieniowi coraz więcéj tego prostego kształtu, jak była matka pierwsza. Dla tego najpewniéj ten postąpi, gdy od czasu do czasu dobierać będzie ogiery z czystéj

krwi i do dalszego rozpłodu, choćby się nawet sądziło, że się przyszło do również tak dobréj rasy."

Zewnętrzne choroby bydła i koni.

Jestto konieczną rzeczą dla gospodarza, aby z łatwością mógł poznać przynajmniéj zewnętrzne choroby i błędy, tak u koni, jak i u bydła, i aby był obeznany z ich nazwiskami; raz, aby przy kupnie nie dał się oszukać, a powtóre, aby do nich mógł zastósować lekarstwa przepisane, w różnych konowalskich pismach znajdujące się. W tym celu wyliczymy tu główniejsze, pod oczy podpadające choroby, z oznaczeniem tychże numerami na rysunkach *W.* i *K.* (strona 104.), zatrzymując niemieckie wyrażenia, aby tém łatwiéj zastósować lekarstwa, w niemieckim języku przepisane.

U bydła (W.):

1. **O d c i ś n i ę c i e j a r z m a** (Genickschwiele), póki zaognienie ma, jest do wyleczenia, lecz gdy raz zatwardnie, pozostaje.

2. **Z w i e s z e n i e r o g u** okazuje zawsze pewną wewnętrzną słabość.

3. **Ś l e p o t a**, jest często z zaciemnienia wierzchniéj części, lub téż wewnątrz oka; gdy tylko na jedném oku znajduje się, mniéj szkodzi.

4. **L i s z a j e n a m o r d z i e** (Dorrwege) z ostrości krwi, nie są szkodliwe.

5. **S z c z ę k o w é j k o ś c i n a b r z m i a ł o ś ć** (Bückling), od zębów pochodząca, żucie utrudniająca; gdy zastarzeje, trudna do wyleczenia.

6. **G r u c z o ł g a r d ł o w y** (Kropf) wstrzymuje oddech; z wewnętrznéj choroby.

7. **G r u c z o ł ż y ł o w y** (Aderkropf), od częstego i złego puszczania krwi; ze skłonnością do zapalenia.

8. **B r o d a w k i g ą b k o w e**, lub maślate, najwięcéj na karku, nieszkodliwe.

9. **B l i z n y g a r d z i e l o w e**, oznaka poprzednich chorób; z temi ostrożnym trzeba być.

10. **P i p a k k o l a n n y** (Knieschwamm), nabrzmiałość wodnista, lub hupkowa, utrudnia zgięcie.

11. **R a c i c o w a b o l e ś ć** (Mauke), w skutek któréj opada róg, gdy jest zaniedbana.

12. **P ę t l i n o w y b ó l** (Kröte) z ostrym wypływem, obsuwającym niższe części.

13. **W ę g r y** (Desselbeulen), otwory od robaków tegoż nazwiska porobione, niespokoją bydlę; nie są szkodliwe.

14. **W y p ę k ł o ś ć p ę p k o w a** (Nabelbruch), powiększa się z czasem.

15. **W y p ę k ł o ś ć b r z u c h o w a** (Netzbruch), téż się z wiekiem powiększa.

16. **O s p a k r o w i a**, nieszkodliwa; gdy się postrzeże szczęśliwym przypadkiem, powinność jest, zawiadomić najbliższego lekarza, aby ciecz z tego tak dobroczynną zebrał.

17. **W y p ę k ł o ś ć w y m i e n i a** (Milchbruch), w skutek zarośnięcia brodawki, zmniejsza dojność.

18. **W y p ę k ł o ś ć t y l n a** (Scheidenvorfall), w skutek osłabienia, i kończy się na wystąpieniu wnętrzności.

19. **Z b o l a ł o ś ć o g o n a** (Sterzwurm) trudna do leczenia.

20. **Z b i c i e b i o d r y** (Auskegeln), gdy jest znaczne, nie do wyleczenia.

21. **N a b r z m i a ł o ś ć u t y l n é j n o g i** (Heke), utrudniająca zgięcie.

U koni (K.):

1. **O d c i ś n i ę c i e k r ę g o w e** (Genickbeule), często na fistule się kończy.

2. **S t a r s z a r y w o k u** (grauer Staar), zaciemnienie w soczewicy oka, gdzie się ukazuje szara lub żółta plama, utrudnia

widzenie, powstaje z zapalenia, lub miesięcznéj ślepoty.

3. Smarki wtenczas niezawodnie są, gdy strupieją nozdrza i wypływ jest smrodliwy; zetknięcie zaraża inne.

4. Fistuła zębowa (Zahnfistel) ze spruchniałości trzonowego zęba, szczękę uszkadza.

5. Gruczoł zołzowy, pomiędzy sankami, powstaje ze zołzów; a gdy jest twardy i przyrośnięty do szczęki, okazuje to, iż koń jest smarkaty.

6. Garlak (Kropf) powstaje z nabrzmiałości gruczołów.

7. Wyrost żyłowy (Aderkropf) od puszczania krwi, czasem fistuła ztąd powstaje.

8. Wyrzut grzywowy (Mähnengrind), z czego wrzody powstają.

9. Kłęb (Widerristschaden) zaniedbany na fistułę przemienia się.

10. Wyrost piersiowy (Brustbeule) na przedniéj łopadce, wodnisty lub hupkowy.

11. Blizny zawłoczne (Narben am Buge) gdy wrzodowieją, wskazują zaród choroby.

12. Opój (Stollbeule), z odciśnienia podkowy przy leżeniu.

13. Opój podkolanowy (Vorderkniegalle) u przedniéj nogi, z wodnistości jabłka przegubiowego i z osłabienia.

14. Opój płynny (Flußgallen), z osłabienia muszkułów.

15. Wyrostek nad rogiem (Schaale, Leist.), z zapalenia kości.

16. Ból rogowy (Hornkluft) z zatretowania.

17. Gumkowatość kolana (Knieschwamm) zatwardzenie z odciśnięcia.

18. Liszaj (Raspe) strupowatość skóry w zgięciu kolana.

19. Wyrost kościowy (Ueberbein) zwykle na wewnętrznéj stronie, spodniéj części nogi.

20. Wzdęcie muszkułów (Sehnenklapp) ze zbytniéj rozciągłości muszkułów.

21. Rozpadłość rogu (Hornspalt) czasem tak się zwiększa, jak racica wołu.

22. Piętno odciśnięcia (Brandfleck), obumarłe miejsce skóry.

23. Odsednienie od siodła, lub pakunku, w zły wrzód przechodzące.

24. Wypękłość pachwiana (Flankenbruch) z wypadku nadzwyczajnego.

25. Wypękłość pępkowa (Nabelbruch).

26. Wypękłość puzder (Hodensackbruch), często zatwardzające się.

27. Szczurzy ogon (Rattenschweif), przez liszaje ogołaca się ogon z włosia.

28. Opój galaretowy (Spanggelenkgalle), z osłabienia wiązania przegubia.

29. Liszaj (Raspe), strupowatość w przegubiu nogi.

30. Zajęcza piętka (Hasenhake), zarośnięcie na przegubiu massy z kości ciekącéj.

31. Opój nadpętlinowy (Köthengalle).

32. Gruda (Mauke), strupowatość czworo-wilgna w pętlinie.

33. Pipak (Piphake) z odciśnięcia.

34. Szpat (Spath), na wewnętrznéj połowie niższéj części nogi; bardzo do uważania.

35. Krwisty szpat (Blutspath), na żyle téjże części nogi.

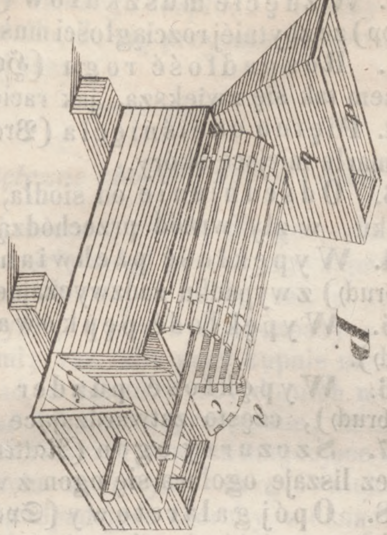
36. Słonia noga (Straubfuß), zgrubienie i schorzałość nogi całéj z rogiem.

L.

Jęczmień gotowany, użyty do tuczenia bydła i pomnożenia mleka.

Pewien angielski gospodarz, który już od lat kilku tuczy bydło jęczmieniem gotowanym, zachwala ten sposób jako lep-







widocznej powstaje z [illegible], lub miesięcznej ślepoty.

3. Smarki wtenczas niezawodnie są, gdy strupieją nozdrza i wypływ jest smrodliwy; zetknięcie zaraża inne.

4. Fistuła zębowa (Zahnfistel) ze spróchniałości trzonowego zęba, szczękę uszkadza.

5. Gruczoł zołzowy, pomiędzy sankami, powstaje ze zołzów; a gdy jest twardy i przyrośnięty do szczęki, okazuje to, iż koń jest smarkaty.

6. Garlak (Kropf) powstaje z nabrzmiałości gruczołów.

7. Wyrost żyłowy (Aderkropf) od puszczania krwi, czasem fistuła zła powstaje.

8. Wyrzut grzywowy (Mähnengrind), z czego wrzody powstają.

9. Zołb (Widerristschaden) zaniedbany na fistułę przemienia się.

10. Wyrost piersiowy (Brustbeule) na przedniej łopadce, wodnisty lub hubkowy.

11. Blizny zawłoczne (Narben am [illegible]) gdy wyrodowieją, wskazują zarod chromości.

12. Opój (Stollbeule), z odciśnienia podkowy przy leżeniu.

13. Opój podkolanowy (Vorderkniegalle) u przedniej nogi, z wodnistości jabłka przegubiowego i z osłabienia.

14. Opój pęciny (Flußgallen), z osłabienia muszkułów.

15. Wyrostek nad rogiem (Schale, Leist.), z zapalenia kości.

16. Ból rogowy (Hornkluft) z za[illegible]towania.

17. Gumkowatość kolana (Knieschwamm) zatwardzenie z [illegible]

18. Liszaj (Mauke) strupowatość, który w zgięciu kolana.

19. Wyrost kościowy (Überbein) zwykle na wewnętrznej stronie, średniej części nogi.

20. Wydęcie muszkułów (Sehnenklapp) z [illegible]niej rozciągłości muszkułów.

21. [illegible]dłość rogu (Hornspalt) czasem [illegible] większa [illegible] z racica wołu.

22. [illegible]a (Brandflecke), obum[illegible]

23. [illegible] siodła, lub pakunk[illegible] schodzące.

24. Wyp[illegible]owiania (Flankenbruch) z wy[illegible]ego.

25. Wyp[illegible]a (Nabelbruch).

26. Wyp[illegible]r (Hodensackbruch), często [illegible]ce się.

27. Szczur[illegible] (Rattenschweif), przez liszaje ogon [illegible]gon z włosia.

28. Opój gal[illegible]y (Spanngelenkgalle), z osłabienia wiązania przegubia.

29. Liszaj (Mauke), strupowatość [illegible]

30. Zarg[illegible] pięt[illegible] (Hasenhacke), zarośnięcie na przegubiu massy z kości ciekącej.

31. Opój nadpęcinowy (Kötengalle).

32. Gruda (Mauke), strupowatość czworo-wiglna w pęcinie.

33. Pipak (Piephacke) z odciśnięcia.

34. Szpat (Spath), na wewnętrznej połowie niższej części nogi; bardzo do uważania.

35. Krwisty szpat (Blutspath), na żyle téjże części nogi.

36. Słonia noga (Straubfuß), zgrubienie i schorzałość nogi całej z rogiem.

Jęczmień gotowany, użyty do tuczenia bydła i pomnożenia mleka.

Pewien angielski gospodarz, który już od lat kilku tuczy bydło jęczmieniem gotowanym, zachwala ten sposób jako lep-

szy od innych dotychczas używanych; lecz przytém ostrzega, że całe udanie się zależy jedynie od gotowania jęczmienia. — Opisuje on cały sposób postępowania od roku 1835, i powiada, że następujący jest najlepszy:

Bierze się jedna część jęczmienia do dwóch części wody i gotuje przy wolnym ogniu. Skoro woda zaczęła się na dobre gotować, niepodsyca się ognia, to jest niedokłada drzewa, tylko się w stanie gotowania zostawia i szczelnie przykrywa kocieł. Po 48miu godzinach wyjmuje się z kotła, ostudza, wszystka woda wsiąkła w ziarno, które popękało i uformowała się galareta. Tak ugotowany jęczmień miesza się z sieczką i pasie, dając przytém i siano.

„Teraz tuczę,“ mówi daléj, „dziesięć sztuk rosłego bydła gotowanym jęczmieniem, które gdy się upasie, każda sztuka ważyć będzie 45 do 60 kamieni. Codziennie zjadają 3 bushele (1 bushel zawiera $10\frac{1}{4}$ meców pruskich) jęczmienia. Ugotowany jęczmień pomnoży się do 9 bushel; ten mieszam z większą połową sieczki, drobno ukrajanéj, z $\frac{1}{3}$ części dobrego siana i $\frac{2}{3}$ części zdrowéj pszennéj słomy. Pierwszą połowę tego mieszanego karmu daję o godzinie 6téj rano, drugą o godzinie 6téj na wieczór. Nadewszystko uważać potrzeba, aby wielość karmu zastósować do wielkości zwierzęcia i jego apetytu. W południe i na noc każda sztuka po półwiązki bardzo dobrego siana niestęchłego dostać powinna. Uważałem, iż przy rozpoczęciu tuczenia, nie zjadały przepisanéj ilości jęczmienia i dopiero w miarę przybywania apetytu ilość tę spożywały.

„Przy tucznych wołach, postawiłem i krowę dojną, którą tym samym karmem pasę, nie tucząc jéj jednak. To mnóstwo mleka i masła, ta dobra tusza, w któréj się utrzymuje ciągle, wynagradzają mi sowicie koszta żywności.“

Zakładanie szparagów.

Szparagi (asparagus officinalis), roślina wytrzymała na nasz klimat, przy staranném pielęgnowaniu, utrzymuje się do lat 12; a po tych upływie, mimo usilnych zabiegów gospodarza, maleje. Wiele jest wyborowych gatunków szparagów, które wszystkie prawie zależą po większéj części od własności ziemi, w któréj sadzonemi bywają.

Niemożna jednak być obojętnym w wyborze gatunku. Ażeby z wyborowego gatunku przesadzone flance zatrzymały swą dobroć, trzeba im dać podobny skład i położenie ziemi, na jakiéj pierwotnie wzrastały. Za najlepszy pod szparagi nawóz uznano popiół, w małéj ilości wapno, odchody zabitych, lub upadłych zwierząt, a nadewszystko urynę.

Łatwo, i bardzo prędko przyjść można do dobrych szparagów, jeżeli się już ma zakład, który przez starość zaczyna niszczeć. Odkopują się kierzki, i ostrożnie odłączają wyrostki, bez uszkodzenia korzonków, razem powikłanych, i pojedyńczo na nowo w inne miejsce przesadzają. Tym sposobem założone szparagi, po 2ch a najdaléj 3ch latach mogą być wyrzynane, kiedy z nasienia ledwie za lat 5 mogą być użyte.

Wykopując stare krze szparagów, spostrzegamy, jak wszystkie korzonki rosną ku wierzchowi, co nas oczywiście przekonać powinno, że ciągną pożywność z nawozu, z powierzchnią ziemi zmieszanego, a nie z nawozu, który 15 cali głęboko w dole utopiony. Szparagi płytko sadzone, corocznie małą tylko posypane ilością ziemi zmieszanéj z tłustem nawozem zwierzęcym, rosną sporzéj i grubiéj, aniżeli te, które głęboko założone.

Na nowo założyć się mające szparagi, wybiera się ziemia lekka piaszczysta, dobrze namierzwiona, wilgotna, ale nie mo-

kra: ta się rydlem skopie głęboko, i czysto wybierze wszelkich chwastów korzonki, jako téż i pérzu; potém w odległości półtory stopy na wszystkie strony, robią się dołki głębokości rydla, wsadzają się flance od starych krzew odjęte, 3 cale nad oczko przysypują się ziemią, i nakoniec całe zagonki grabiami równają.

Na zimę przykrywają się słomiatą mierzwą, lub téż samą słomą, aby tym wcześniéj na wiosnę wzbudzić wegetacyą. Każdéj wiosny następnéj, wyjąwszy piérwszéj, sypie się na każden zagon od 1 do 2 cali grubości ziemi, zmieszanéj z przegniłą mierzwą zwierzęcą.

Po trzech dopiero latach od zasadzenia, można grubsze szparagi, bez uszkodzenia, wyrzynać.

Każdéj jesieni wykręcają się łodygi, a nie obrzynaią, a to, aby ściernie niezostało w ziemi.

Stolarz w pewném francuzkiém miasteczku, ma podobno największe produkować szparagi, i chociaż odległy od Paryża 70 godzin, sprowadzają je jednak do téj stolicy i płacą mu za sztukę 1 sou (4 $\frac{7}{8}$ fenig). Sposób jego pielęgnowania szparagów jest następujący: Sieje nasienie (pospolicie) holenderskie, na początku wiosny, na zagonie spulchnionym, dobrze wymierzwionym mieszaniną, złożoną z ziemi i mierzwy.

Po trzech latach, w miesiącu Wrześniu, wyjmuje flance i w wykopane rowki, 1 stopę głębokie, 1 stopę szerokie i 3 stopy odległe, napełnione mieszaniną z mierzwy i ziemi do wysokości 3ch cali od powierzchni: sadzi w prostéj linii na 1 stopę odlegle jedna od drugiéj, i przysypuje tąż mieszaniną. Niewyrzyna prędzej młodych szparagów, dopóki niedojdą grubości przynajmniéj pół cala wśrednicy, co się zwykle zdarza drugiego roku po zasadzeniu; łodygi z wypuszczonych szparagów wykręca dopiero w Marcu, to jest w czasie, gdy zagonki szparagowe kopie na pół rydla głębokości. Co dwa lata mierzwi swoje szparagi dobrze przegniłym zwierzęcym nawozem, i piele je przez całe lato, wyrywając wyrostki szparagów, które się między rządkami pokazują. Jego szparagi są koloru zielono-fioletowego.

O myciu warzywa.

Dotychczas używany sposób mycia warzywa, za pomocą bębenka kraciastego, który wraz z nasypaném warzywem kładł się na naczynie napełnione wodą, obracał i po wymyciu znowu zdejmował, aby oczyszczone wysypać i świeżemu miejsce zrobić, jest utrudzający, jak każdemu wiadomo. Pan Chapenois, Francuz, złożył bardziéj odpowiadającą celowi machinę do tego samego użytku, którą przedstawia rysunek na stronie 104 lit. *P*. Składa ona się z skrzynki czyli fassy, w którą się leje woda; na niéj obraca się bęben z łat, który mieć musi obwód większy przy *a* od obwodu przy *b*, i do tego w środku, jak widać przy *c*, przegrodę z łat do wpołowy. Gdy się wsypie warzywo do kosza *d*, samo przepada do środka bębna, gdzie się myje przez obrót za pomocą korby, którą przedstawia rysunek, a posuwając się ku *a*, wypada już wymyte przy *f* w podstawiony kosz, lub inne naczynie. Gdyby zaś niedosyć czyste wypadało, obróci się tylko w tył parę razy korbę, a przez dłuższe zatrzymanie w wodzie, zupełnie czysto wymyte, wypadać będzie. To postępowanie ma tę dogodność, iż bez przerwy sypie się warzywo w jeden koniec bębna, które samo bez pomocy ludzkiéj wychodzi drugim. Ten wynalazek już jest po większéj części znany w wielkiém księstwie poznańskiém.

Sposób przechowania kartofli przez lato.

Aby kartofle użyć można na pożywienie przez całe lato, sypią się w naczynie, i na nie łeje wrząca woda, tak, żeby się zanurzyły; którą potém, gdy już prawie ostygła, wypuszcza się. Kartofle się wyjmują, cienko rozkładają i dobrze wysuszają: poczém pakują się w beczki i przesypują miałkim suchym piaskiem. Wrząca woda zniszczywszy siłę wegetacyjną w kiełkach, kartofle niewypuszczają i zatrzymują wszystkie części pożywne.

Sposób na zgubienie kleszczy u owiec.

Pan H. W. S. mówi: Za najlepszy środek do wytępienia kleszczy u owiec, śmiało zalecić mogę olej zwierzęcy, który się robi za pomocą dystylacyi z kości zwierząt, a którego dostać można w wielkich miastach za tanie pieniądze. Na jednę owcę bierze się tylko parę kropli, a skutek niezawodny. Ma mocny i nieprzyjemny zapach. Olejek ten, chociaż w małéj tylko ilości rozlany na mierzwę, która pod rzepę przeznaczona, chroni ją od zjedzenia przez pchły ziemne.

Sposób poznawania, czyli jałowica, lub krowa, są cielne.

1. U jałowic, jeżeli na dłoń ręki zdojemy ciecz, którą mają w wymionach, a ta będzie spojną i lipką, tak iż roztarta palcami, te się lepić jeden do drugiego będą, znak niezawodny, że jałowica cielna. Jeżeli zaś ciecz jest wodnista i niema spojności klejowatéj, jałowica nie jest cielną.

2. U krów zaś poznaje się, jeżeli świeżo wydojone mleko puszczać będziemy kroplami w szklankę napełnioną czystą źródelną wodą. Od krów cielnych wpuszczone krople, całkowite szybko upadną na dno. Od krów niecielnych zaraz na wierzchu wody rozbiorą się, połączą z nią i uformują obłoczek.

Kwas siarczany za nawóz używany.

W południowéj Francyi do powiększenia wegetacyi roślin pastewnych i strączkowych, używano dotychczas prawie wyłącznie popiołu, sadzy i gipsu. Lecz że artykuły te są rzadkie, drogie i trudne do sprowadzenia, szczególniéj z miejsc odległych, niemogły być przeto powszechnie użytemi w większych gospodarstwach. — Trudności te usuniętemi zostały, i z daleko większą korzyścią zastąpione przez kwas siarczany (Vitriol); przewożenie go z miejsc najodleglejszych jest łatwe i niezbyt kosztowne. W jednéj tysiącznéj części rozpuszczony w wodzie, przyczynia się do nadzwyczajnie bujnego wzrostu roślin pastewnych z rodzaju legumin. Jednym litrem kwasu siarczanego (litr $\frac{7}{8}$ kwarty pruskiéj), który w znacznéj ilości zakupiony, niekosztuje nad półtora franka, można pół hektaru (hektar, 3 morgi 164 pręt. kwadr. pruskich) roli polać, kiedy przeciwnie na tę samę przestrzeń najmniéj trzy centnary rozsiać trzeba gipsu, aby skutek pożądany zdziałał, a centnar jeden kosztuje około pół trzecia franków. Polewanie tą kwaśną wodą jest łatwe, można je wykonać w czasie pogody lub deszczu, wszystko jedno, bo zawsze ten sam skutek sprawia.

Drzewo użyte do bruku w Anglii.

Po tylu bez skutku czynionych doświadczeniach w Anglii w użyciu drzewa na bruki, nadeszła nareszcie z Londynu na ląd stały, na początku bieżącego miesiąca, następująca wiadomość:

Próba, jaką przed kilku miesiącami zrobiono, wybrukowawszy drzewem część pewną ulicy Oxfort, udała się zupełnie, i przeszła nawet oczekiwania. Przez ten bruk z drzewa, biorąc średnią proporcyą, przechodziło codziennie tam i na powrót 7,000 wozów, każden obładowany ciężarem do 10,000 ff., do których zaprzężonych było 12,000 koni, a jednak na nim nie widać najmniejszego śladu zepsucia, żadnéj nawet nie zrobiwszy skazy. Tarcie na niéj nie jest większe od tarcia na kolei żelaznéj, i koń jeden uciągnie z łatwością tam i na powrót ten sam wóz obładowany, który na bruku kamiennym 4ry konie z trudnością tylko ciągnąć mogą. Siedząc w powozie, choć szybko bieży, nie czuje się ruchu, a co dziwniejsza, iż na tym bruku podobno niemasz ani błota, ani kurzu.

Codziennie teraz ze wszystkich części miasta zanoszą mieszkańcy prośby, ażeby i ich ulice tym samym sposobem brukowano. Lecz Lord-Major i Rada miasta wstrzymują się, dopóki się nie przekonają o trwałości reszty bruku ulicy Oxfort, gdy będzie ukończoną.

Wynalazcą tego bruku drewnianego jest hrabia of the Islu, na który otrzymał patent. Bruk ten jestto zupełnie pozioma płaszczyzna, złożona z blochów dębowych, długich dwie stopy, grubych u wierzchu od 9 do 10 cali w kwadrat, i ustawionych jeden przy drugim na pokładzie z mieszaniny piasku i wapna, którą mieszaniną są zarazem zalane między blochami znajdujące się odstępy i najmniejsze szczeliny, jako téż i sam wierzch. Za pomocą ramy umacniają się w ziemi.

☞ PRZEWODNIK wychodzi, za współdziałaniem Towarzystwa rólniczego wielk. księstwa poznańsk. w Gnieźnie i Wydziału przemysłowego kasyna gostyńskiego, co dwa tygodnie, obejmując półtora arkusza. Przedpłata wynosi półrocznie 1 tal. 15 sgr., czyli 9 złp., i przyjmuje się po wszystkich królewskich urzędach pocztowych, tudzież księgarniach krajowych i zagranicznych.

Nakładem i czcionkami Ernesta Günthera w Lesznie.


SŁUŻMY POCZCIWEY SŁAWIE A JAKO KTO MOŻE NIECH DO POŻYTKU DOBRA WSPÓLNEGO POMOŻE


ZASŁUDZE SKŁADA EDWARD RACZYNSKI
1840